



Лабораторне заняття № 2
ТЕМА: ПІДКЛАС РАНУНКУЛІДИ –
RANUNCULIDAE



Підклас Ранункуліди близький до підкласу Магноліїди за рядом ознак, але до нього входять більш високоорганізовані представники. Серед них переважають трави, що вже мають судини, і в яких секреторні клітини стають рідкістю. Квітки звичайно двостатеві, спіральні, або спіроциклічні (ациклічні), андроцей і гінецей здебільшого численні, останній звичайно апокарпний. Насіння з ендоспермом і маленьким зародком.



Родина Жовтецеві належить до найбільшого за обсягом порядку ранункулід – Жовтецевоцвіті. Вона налічує близько 70 родів і понад 2000 видів, поширених переважно в областях з помірним і холодним кліматом. Загалом для родини характерні примітивні ознаки (невизначена і велика кількість членів квітки, апокарпний гінецей, верхоцвітні суцвіття, плоди – багатolistянки, листянки, багатогорішки тощо), однак у деяких представників є зигоморфні квітки, незначна і стала кількість плодолистків (5-3, і навіть 1), з'являються нектарники тощо. Отже, окремі представники родини знаходяться на різних рівнях еволюційного розвитку. Насіння здебільшого дрібне з маленьким зародком і оліїстим ендоспермом. Для родини характерна наявність алкалоїдів.



Завдання 1. Провести морфологічний аналіз вегетативних і генеративних органів представників родини *Ranunculaceae*

Систематичне положення об'єктів вивчення:

Порядок Жовтецевоцвіті – Ranunculales

Родина Жовтецеві – *Ranunculaceae*

Рід Орлики – *Aquilegia* L.

Рід Рутвиця – *Thalictrum* L.

Рід Анемона, або Вітряниця – *Anemone* L.

Рід Сон – *Pulsatilla* Mill.

Рід Жовтець – *Ranunculus* L.

Рід Пшінка – *Ficaria* Guelt.

Рід Горицвіт – *Adonis* L.

Рід Сокирки – *Consolida* S. F. Gray

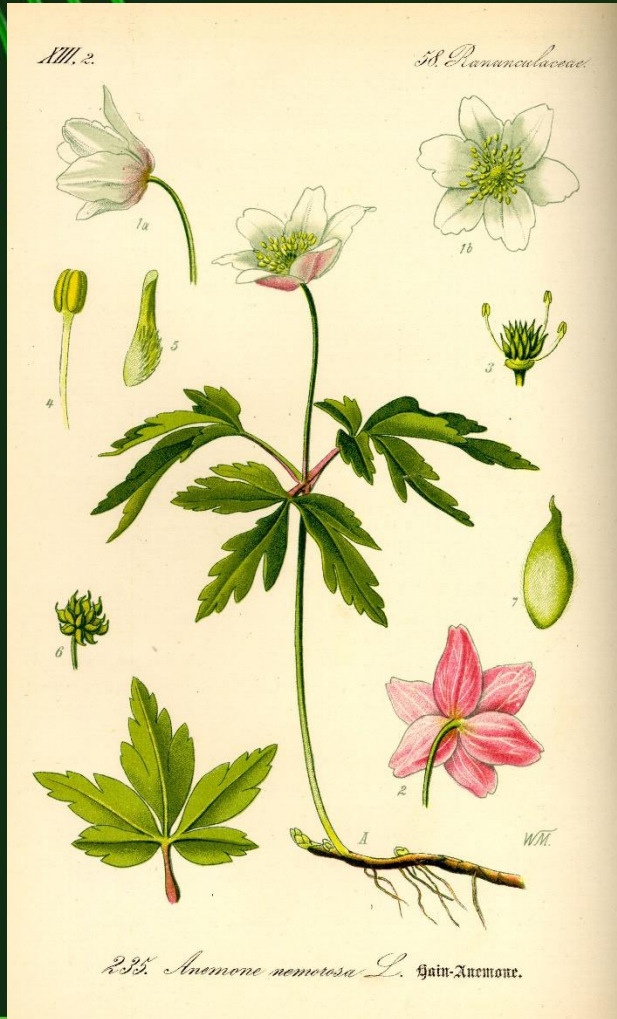
Рід Чорнушка – *Nigella* L.



П/кл	РАНУНКУЛІДИ	RANUNCULIDAE	РАНУНКУЛИДЫ
Пор.	Жовтецевоцвіті	<i>Ranunculales</i>	Лютикоцветные
Родина	Жовтецеві	<i>Ranunculaceae</i>	Лютиковые
П/род.	Рутвицеві	<i>Thalictroideae</i>	Василистниковые
	Орлики альпійські	<i>Aquilegia alpina</i> L.	Водосбор альпийский
		* $Ca_5Co_5A_{\infty}G_5$	
	О. звичайні	<i>A. vulgaris</i> L.	В. обыкновенный
	О. трансільванські	<i>A. transsilvanica</i> Schur	В. трансильванский
	Рутвиця мала	<i>Thalictrum minus</i> L.	Василистник малый
П/род.	Анемонові	<i>Anemonoideae</i>	Анемоновые
	Анемона дібровна	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Анемона (ветреница) дубравная
	А. жовтецева	<i>A. ranunculoides</i> L.	А. лютичная
	Калюжниця болотна	<i>Caltha palustris</i> L.	Калужница болотная
		* $P_5A_{\infty}G_{\infty}$	
	Ломиніс виноградолистий	<i>Clematis vitalba</i> L.	Ломонос виноградолистный
	Л. Жакмана	<i>C. jakmannii</i> Moore	Л. Жакмана
	Л. прямий	<i>C. recta</i> L.	Л. прямой
		* $Ca_{4-8}Co_{5-20}A_{\infty}G_{\infty}$	
	Л. східний	<i>C. orientalis</i> L.	Л. восточный
	Сон чорніючий	<i>Pulsatilla nigricans</i> Storck	Прострел чернеющий
	Сон широколистий	<i>P. latifolia</i> Rupr. (<i>P. patens</i> (L.) Mill. p.p.)	П. широколистный
		* $P_{3+3}A_{\infty}G_{\infty}$	



Анемона дібровна





Анемона жовтецева





Калюжница болотна

**Калюжница болотная
(*Caltha palustris*)**





Ломиніс виноградолистий



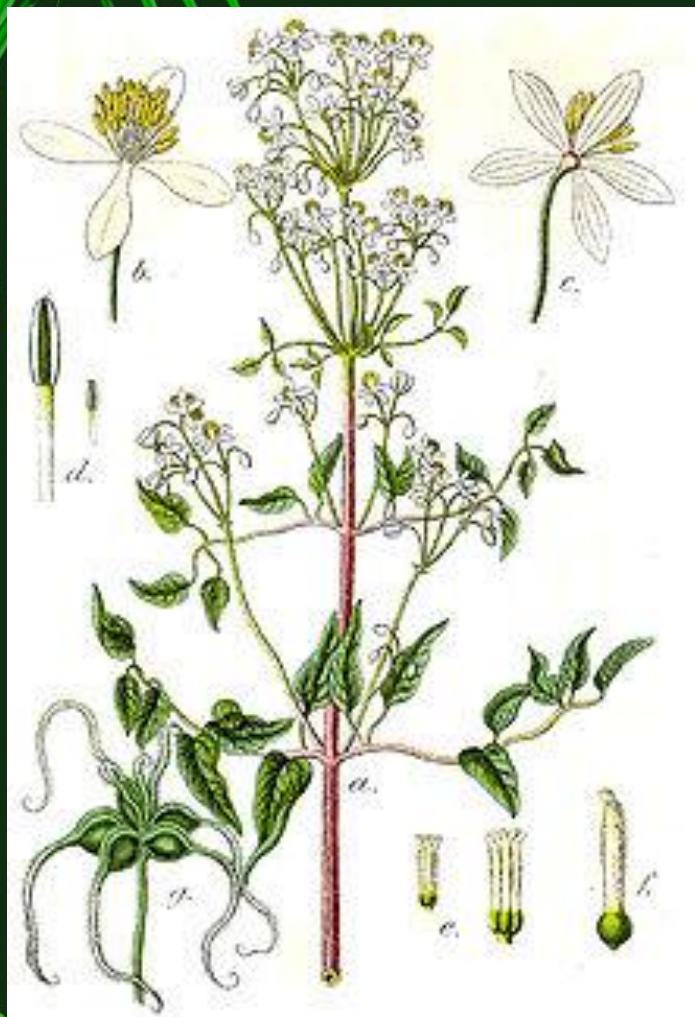


Ломиніс Жакмана





Ломиніс прямий





Ломиніс східний



Fig. 14. — CLEMATIS ORIENTALIS.





Сон чорніючий





Сон розкритий*





Сон широколистий*



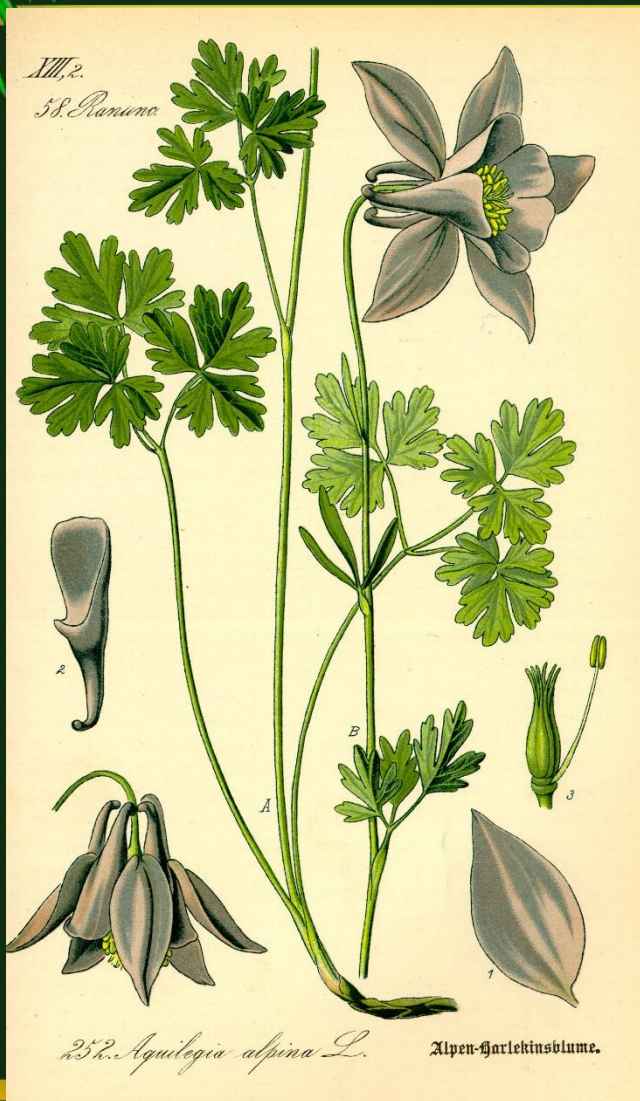


Орлики альпійські





Орлики





Орлики звичайні





Орлики трансільванські*





Рутвиця мала





П/род.	Жовтецеві	Ranunculoideae	Лютиковіе
	Горицвіт весняний	<i>Adonis vernalis</i> L.	Горицвет (адонис) весенний
		* $Ca_5Co_{12-24}A_{\infty}G_{\infty}$	
	Жовтець багатоквітковий	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L.	Лютик многоцветковый
	Ж. ілїрійський	<i>R. illyricus</i> L.	Л. иллирийский
	Ж. їдкий	<i>R. acris</i> L.	Л. едкий
		* $Ca_5Co_5A_{\infty}G_{\infty}$	
	Ж. повзучий	<i>R. repens</i> L.	Л. ползучий
	Ж. стоповидний	<i>R. pedatus</i> Waldst. et Kit.	Л. стоповидный
	Купальниця (вовча лапа) європейська	<i>Trollius europeus</i> L.	Купальница европейская
		* $P_{\infty}A_{\infty}G_{\infty}$	
	Пшінка весняна	<i>Ficaria verna</i> Huds.	Чистяк весенний
		* $Ca_3Co_{8-12}A_{\infty}G_{\infty}$	



Горицвіт весняний*





Жовтець багатоквітковий



Blumenreicher Hahnenfuss, *Ranunculus polyanthemus*.





Жовтець ілірійський

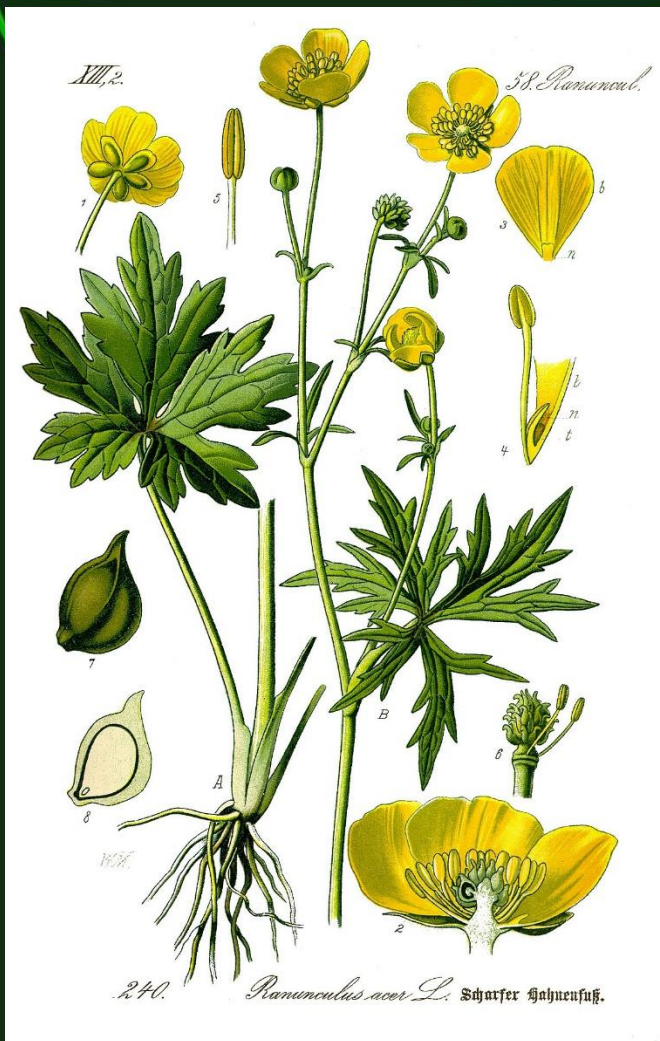


Лютик иллирийский
Ranunculus illyricus L.



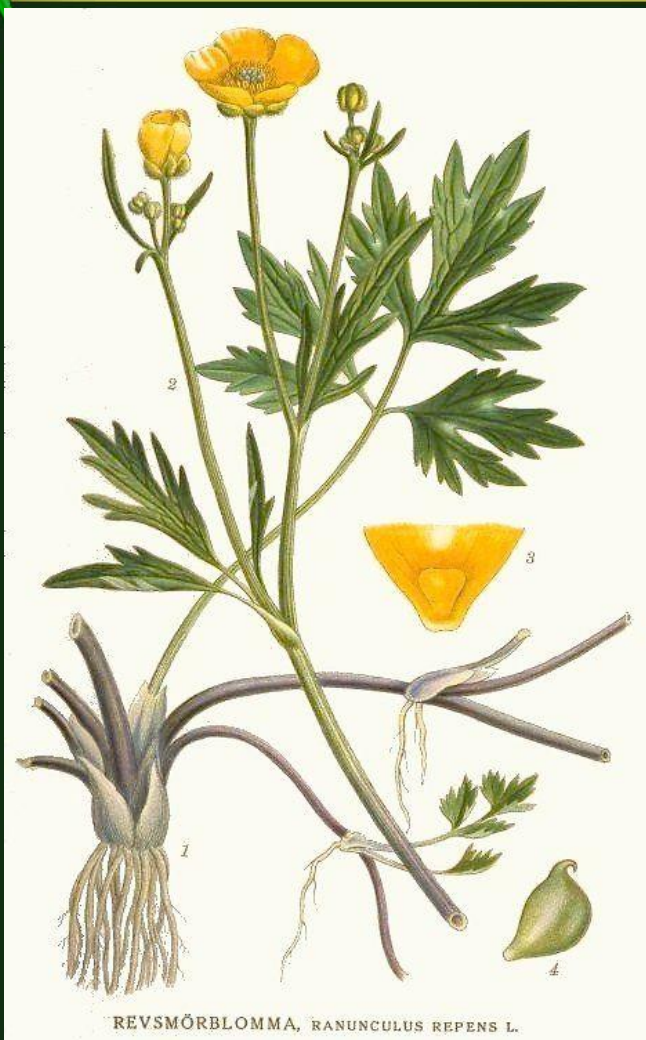


Жовтець ідкий





Жовтець повзучий





Жовтець стоповидний





Купальница европейська





Пшінка весняна





П/род.	Чемерникові	Helleboroideae	Морозниковые
	Чемерник кавказський	<i>Helleborus caucasicus</i> A. Br.	Морозник кавказский
		* $Ca_5Co_{\infty}A_{\infty}G_{3-10}$	
П/род.	Дельфінієві	Delphinoideae	Живокостные
	Аконіт справжній	<i>Aconitum napellus</i> L.	Аконит, борец настоящий
		↑ $Ca_5Co_{6+2 \text{ нек.}}A_{\infty}G_3$	
	Дельфіній клиновидний	<i>Delphinium cuneatum</i> Stev. ex DC	Живокость клиновидная
	Д. Палласа	<i>D. pallasii</i> Nevski	Ж. Палласа
	Сокирки польові	<i>Consolida regalis</i> S.F. Gray, (<i>C. arvensis</i> (L.) Opiz, <i>Delphinium consolida</i> L.)	Сокирки полевые
		↑ $Ca_5Co_1A_{\infty}G_3$	
	С. волотисті	<i>C. paniculata</i> (Host) Schur, (<i>Delphinium paniculatum</i> Host)	С. метельчатые
	Чорнушка польова	<i>Nigella arvensis</i> L.	Чернушка полевая
	Ч. посівна	<i>N. sativa</i> L.	Ч. посевная



Чемерник кавказський





Аконіт справжній





Дельфіній клиновидний



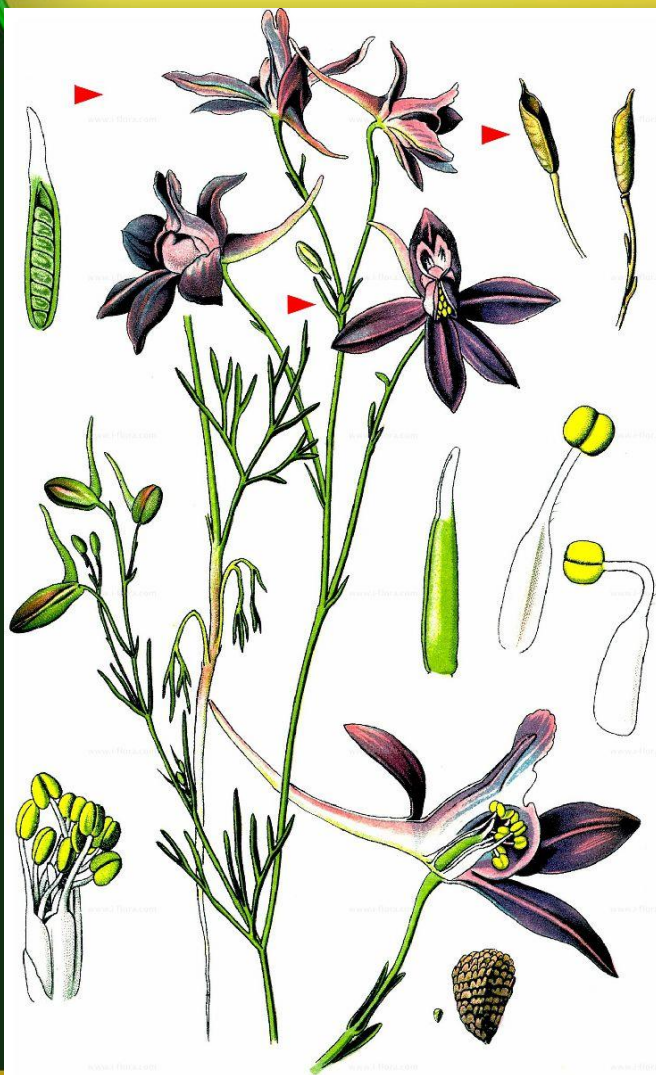


Дельфіній Палласа*





Сокирки польові



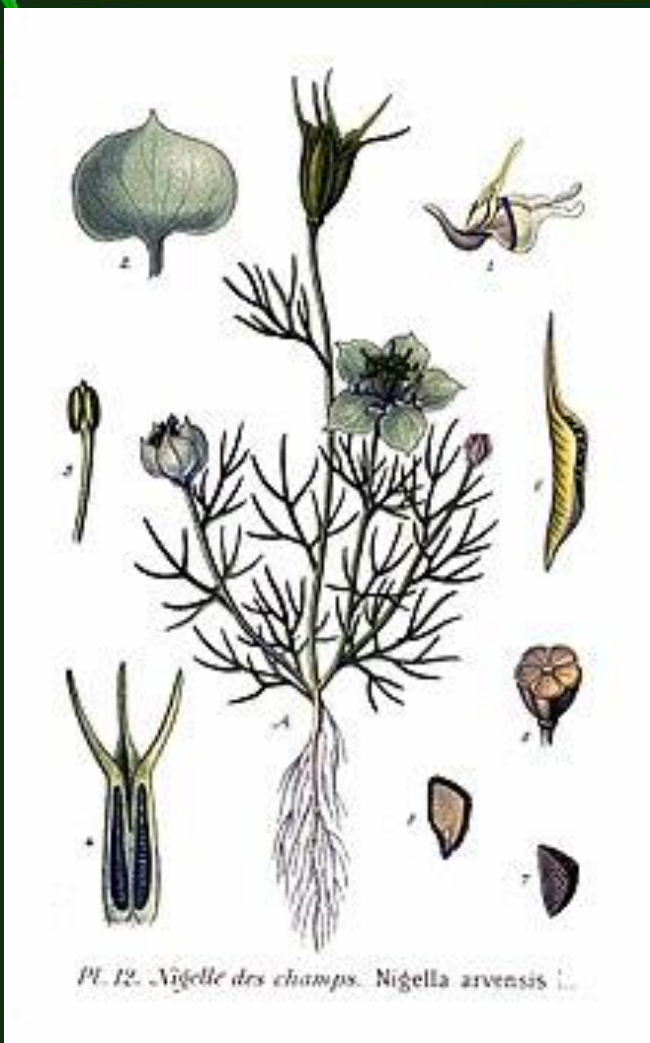


Сокирки волотисті





Чорнушка польова





Чорнушка посівна





Родина	Барбарисові	Verberidaceae	Барбарисовые
	Барбарис звичайний	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Барбарис обыкновенный
		* $Ca_{3+3}Co_{3+3}A_{3+3}G_{(1)}$	
	Магонія падуболиста	<i>Mahonia aquifolium</i> Nutt.	Магонія падуболистная





Родина Макових об'єднує близько 45 родів і до 700 видів, розповсюджених головним чином у північній помірній зоні. Найчастіше вони ростуть у степах, напівпустелях і пустелях. У межах родини спостерігається велике різноманіття життєвих форм: від трав'янистих одно- і багаторічників, що становлять переважну більшість, до чагарників і навіть невеликих дерев. Деякі види є ліанами. Рослини звичайно з молочним соком. Листки у макових прості, чергові або самі верхні майже супротивні або кільчасті, без прилистків. Прикореневі листки часто утворюють густу розетку. Форма листкової пластинки досить різноманітна. Квітки макових іноді зібрані у верхівкові суцвіття, однак більшість представників родини має поодинокі квітки на довгих, прямостоячих квітконосах. Двостатеві, актиноморфні квітки макових мають різноманітне забарвлення й розміри. У всіх макових є опадаюча чашечка, що складається з 2 або 3 чашолистків; пелюсток 4. Тичинки найчастіше численні, у більшості – вільні. Гінецей паракарпний, з 2-16 зрослих плодолистків, зав'язь верхня. Найпоширеніший тип плода у макових – суха коробочка округлої або стручковидної форми.



Завдання 2. Провести морфологічний аналіз вегетативних і генеративних органів представника родини *Paraveraceae*

Систематичне положення об'єктів вивчення:

Порядок Макоцвіті – Paraverales

Родина Макові – Paraveraceae

П/родина Макові – Paraveroideae

Мак снотворний – Paraver somniferum L.

Мак дикий – Paraver rhoeas L.

П/родина Чистотілові – Chelidonioideae

Чистотіл великий – Chelidonium majus L.



Пор.	Макоцвіті	<i>Papaverales</i>	Макоцветные
Родина	Макові	<i>Papaveraceae</i>	Маковые
П/род.	Макові	<i>Papaveroideae</i>	Маковые
	Мак дикий	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Мак самосейка
		* $Ca_2Co_{2+2}A_{\infty}G_{(\infty)}$	
	М. снотворний	<i>P. somniferum</i> L.	М. снотворный
		* $Ca_2Co_{2+2}A_{\infty}G_{(10-16)}$	
	Мачок жовтий	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	Мачок желтый
П/род.	Ешольцієві	<i>Eschscholzioidae</i>	Эшольцевые
	Ешольція каліфорнійська	<i>Eschscholzia californica</i> Cham.	Эшольция калифорнийская
П/род.	Чистотілові	<i>Chelidonioideae</i>	Чистотеловые
	Чистотіл великий	<i>Chelidonium majus</i> L.	Чистотел большой



Мак дикий





Мак снотворный





Мачок жовтий*





Ешольція каліфорнійська



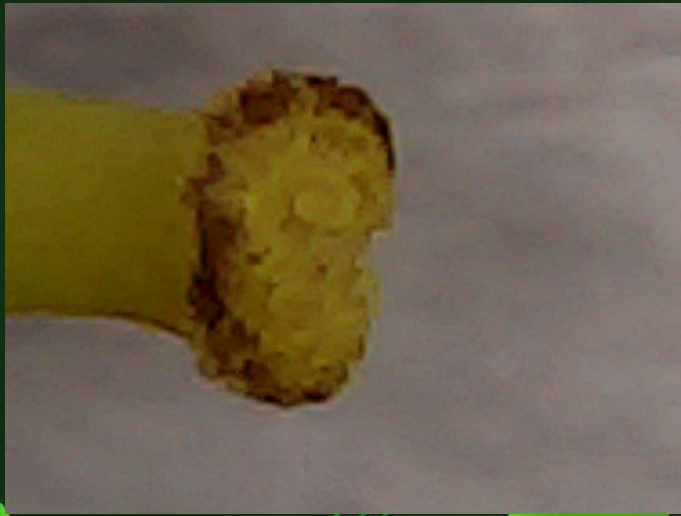


Чистотіл великий





Чистотіл великий

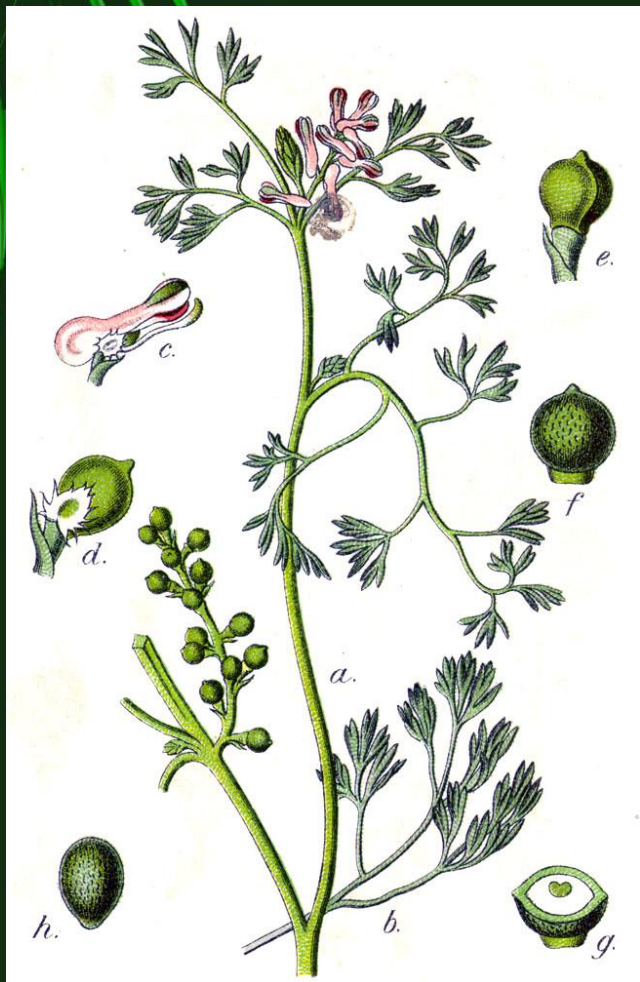




Родина	Руткові	Fumariaceae	Дымянковіе
	Рутка дрібноквіткова	<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Дымянка мелкоцветковая
	Р. лікарська	<i>F. officinalis</i> L.	Д. лекарственная
	Ряст ущільнений	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	Хохлатка уплотненная
		* $Ca_2Co_{2+2}A_2G_{(2)}$	
Пор.	Півонієцвіті	Raeoniales	Пионоцветные
Родина	Півонієві	Raeoniaceae	Пионовые
	Півонія деревовидна	<i>Raeonia suffruticosa</i> Andr.	Пион древовидный
	П. тонколиста	<i>P. tenuifolia</i> L.	П. тонколистный



Рутка дрібноквіткова

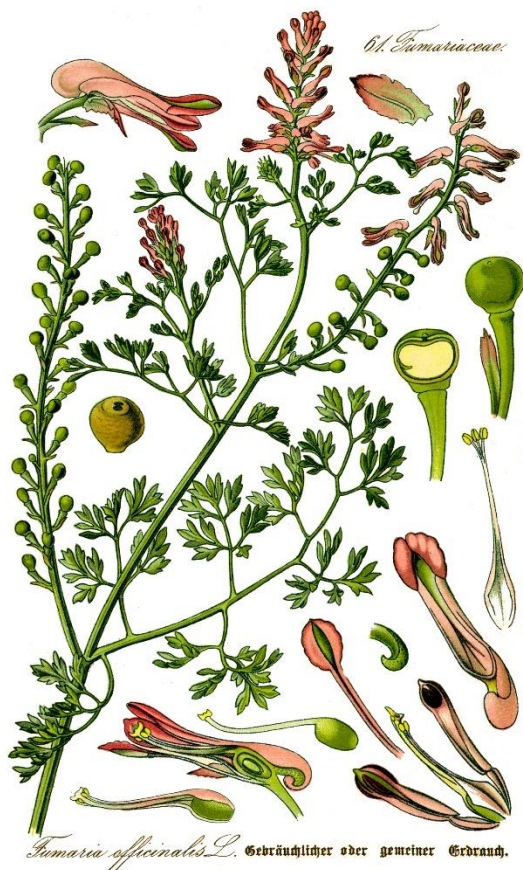




З Біологічним в серці

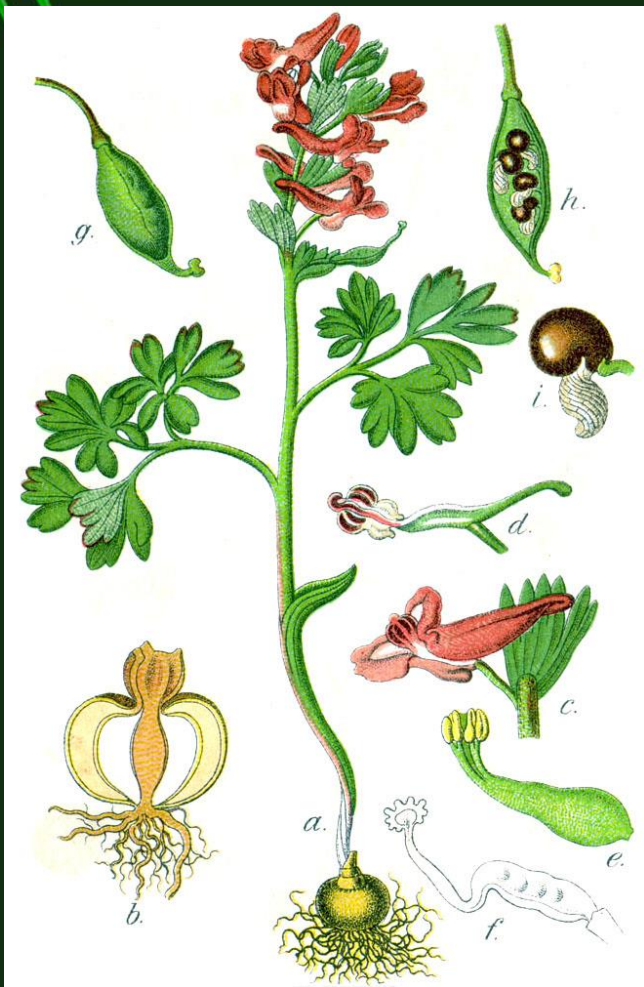


Рутка лікарська





Ряст ущільнений





Півонія деревовидна





Півонія тонколиста*

